



# MACEROSFORJADOS DE IZCALLI S.A. DE C.V.

Calle : Amapola mz 2 Num.Int11 Colonia Ejido el socorro C.P. : 5474

CUAUTITLAN IZCALLI EDO MEXICO

TEL 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macerosforjados.com.mx E-mail: macerosforjados@hotmail.com

<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>		CERTIFICADO No. <b>1136</b>	
		FECHA: 07-ago-14	
CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.	No. DE ORDEN DE COMPRA	18933
		REF	F-1253

<b>ESPECIFICACIONES</b>	A 105N - ASTM A 105N - 09/ ASME SA105N -10 NACE-MR-01-75/09	FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS
-------------------------	---	--

<b>NORMAS Y GRADOS</b>		<b>TRATAMIENTO TERMICO</b>			
ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL SECC II, CODE PART A, EDITION 2010		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR			
PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	20	BRIDAS A.C. S.O RF DE 2"300#	ASTM A-105-09 ASME SA-105-10 ASME B16.5 NACE MR-0175-09 ASME-SA-105-10 FULLY KILLED	2"	KNZ
02	20	BRIDA A.C. S.W C-80/XS R.F. 150LBS 19M		3/4"	IHK
03	30	BRIDA A.C. S.W STD R.F. 300LBS 25MM		1"	JHD
04	20	BRIDA A.C.W.N. C-XS/80 R.F. 300LBS 25M		1"	JHD
05	5	BRIDA A.C.W.N. C-XS/80 R.F. 600LBS 25M		1"	JHD

PRUEBAS MECANICAS					
COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
KNZ	71670	50276	31	33	163
IHK	83875	46722	29	55	169
JHD	71670	50276	29	33	177
JHD	71670	50276	29	33	177
JHD	71670	50276	29	33	177

% COMPOSICION QUIMICA																						
COLADA	C	MN	SI	P	S	CR	NI	MO	CU	SN	AL	NB	V	TI	CO	AS	SB	HPPM	NPPM	cEq	CR+M O	1)
KNZ	0.16	0.81	0.21	0.006	0.02	0.063	0.074	0.020	0.190			0.000	0.003									0.35
IHK	0.15	0.85	0.26	0.006	0.01	0.054	0.079	0.028	0.290			0.001	0.003									0.45
JHD	0.17	0.68	0.18	0.013	0.02	0.080	0.011	0.035	0.150			0.001	0.009									0.28
JHD	0.17	0.68	0.18	0.013	0.02	0.080	0.011	0.035	0.150			0.001	0.009									0.28
JHD	0.17	0.68	0.18	0.013	0.02	0.080	0.011	0.035	0.150			0.001	0.009									0.28

NOTA 1) CR+NI+MO+CU

CERTIFICAMOS QUE EL MATERIAL AQUÍ DESCRITO, CUMPLE CON TODOS LOS ESTANDARES DE CALIDAD MENSIONADOS. MATERIAL CALMADO GRANO FINO TRATADO CON CALCIO Y DESGASIFICADO AL VACIO ULTIMA EDICION.

Rosalba Ramirez  
ELABORO

**ENTREGADO**  
Ing. Bernardino B. Aguas  
APROBADO

CC-01 REV1.0